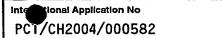
INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/CH2004/000582

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 B63B39/00 B63B B63B1/14 B63B3/04 B63B1/22 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 **B63B** Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Category ° Citation of document, with Indication, where appropriate, of the relevant passages Relevant to daim No. US 4 351 262 A (MATTHEWS LESLIE N) 1-8 X 28 September 1982 (1982-09-28) abstract; claim 1; figures US 6 182 596 B1 (JOHNSON ROBERT K) X 1-7 6 February 2001 (2001-02-06) abstract; figures 8 claim 1 column 1, lines 5-19 column 6, line 51 - column 9, line 35 1-7 Α US 6 176 190 B1 (OZGA JOHN) 23 January 2001 (2001-01-23) abstract; figures Α FR 2 746 763 A (MOULIN OLIVIER) 1-7 3 October 1997 (1997-10-03) abstract; figures Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex. X Special categories of cited documents: "T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance invention 'E' earlier document but published on or after the International "X" document of particular relevance; the claimed invention filing date cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or document is combined with one or more other such docu-ments, such combination being obvious to a person skilled other means in the art. document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed "&" document member of the same patent family Date of mailing of the international search report Date of the actual completion of the international search 04/01/2005 23 December 2004 Authorized officer Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Nicol, Y Fax: (+31-70) 340-3016

INTERNATIONAL SEARCH REPORT



		FC1/CH2004/000582
	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	Determed to alger No
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 465 678 A (EKMAN CHRISTER V) 14 November 1995 (1995-11-14) cited in the application the whole document	1–7
A	US 3 270 701 A (JOSEPH KUBAS) 6 September 1966 (1966-09-06) cited in the application column 2, lines 26-46; figures	1-7
	·	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte	ional Application No
PCT	CH2004/000582

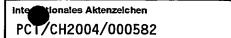
Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 4351262	Α	28-09-1982	FR US	2476585 A1 4494477 A	28-08-1981 22-01-1985
US 6182596	B1	06-02-2001	AU WO	1938201 A 0166409 A1	17-09-2001 13-09-2001
US 6176190	B1	23-01-2001	NONE		
FR 2746763	A	03-10-1997	FR AU WO	2746763 A1 2297397 A 9736780 A1	03-10-1997 22-10-1997 09-10-1997
US 5465678	A	14-11-1995	FI WO	915548 A 9311039 A1	27-05-1993 10-06-1993
US 3270701	Α	06-09-1966	NONE		···

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES PK 7 B63B39/00 B63B1/22 IPK 7 B63B3/04 B63B1/14 Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evil, verwendete Suchbegriffe) **EPO-Internal** C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN Kategorie* Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr. US 4 351 262 A (MATTHEWS LESLIE N) X 1-8 28. September 1982 (1982-09-28) Zusammenfassung; Anspruch 1; Abbildungen 8. US 6 182 596 B1 (JOHNSON ROBERT K) X 1-7 6. Februar 2001 (2001-02-06) Zusammenfassung; Abbildungen 8 Anspruch 1 Spalte 1, Zeilen 5-19 Spalte 6, Zeile 51 - Spalte 9, Zeile 35 Α US 6 176 190 B1 (OZGA JOHN) 1-7 23. Januar 2001 (2001-01-23) Zusammenfassung; Abbildungen FR 2 746 763 A (MOULIN OLIVIER) Α 1-7 3. Oktober 1997 (1997-10-03) Zusammenfassung; Abbildungen Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu Siehe Anhang Patentfamilie X entnehmen "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kolildlert, sondem nur zum Verständnis des der Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist Erfindung zugrundellegenden Prinzips oder der ihr zugrundellegenden Theorie angegeben ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie verbranktein von desondere Bedeutung, die bearsprüche Enindu kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit berühend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit ehner oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahellegend ist ausgeführt) "O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamille ist dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Datum des Abschlusses der internationalen Recherche Absendedatum des internationalen Recherchenberichts 23. Dezember 2004 04/01/2005 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Bevollmächtigter Bediensteter Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 Nicol, Y

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT



Rategorle* Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr.
A US 5 465 678 A (EKMAN CHRISTER V) 14. November 1995 (1995-11-14) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument A US 3 270 701 A (JOSEPH KUBAS) 6. September 1966 (1966-09-06) in der Anmeldung erwähnt
14. November 1995 (1995-11-14) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument US 3 270 701 A (JOSEPH KUBAS) 6. September 1966 (1966-09-06) in der Anmeldung erwähnt
6. September 1966 (1966-09-06) in der Anmeldung erwähnt

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH2004/000582

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Mitglied(er) der Veröffentlichung Patentfamilie			. Datum der Veröffentlichung
US 4351262	Α	28-09-1982	FR US	2476585 A1 4494477 A	28-08-1981 22-01-1985
US 6182596	B1	06-02-2001	AU WO	1938201 A 0166409 A1	17-09-2001 13-09-2001
US 6176190	B1	23-01-2001	KEINE		
FR 2746763	Α	03-10-1997	FR AU WO	2746763 A1 2297397 A 9736780 A1	03-10-1997 22-10-1997 09-10-1997
US 5465678	Α	14-11-1995	FI WO	915548 A 9311039 A1	27-05-1993 10-06-1993
US 3270701	Α	06-09-1966	KEINE		<u></u>